

TYPE OF INDUSTRY



科学技術・大学

TYPE OF INDUSTRY

情報通信研究機構

NICT 先端研究

①

IoT 省電力無線通信ネット開発

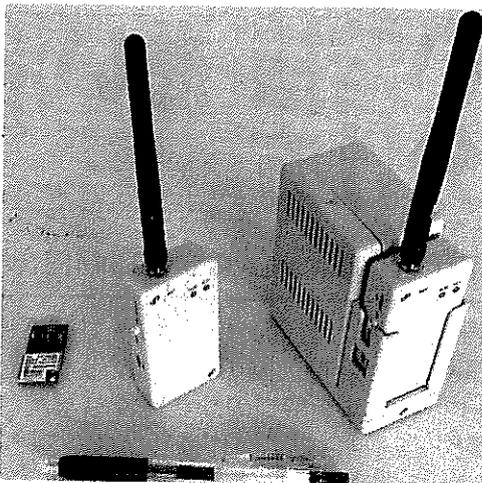
技術の研究開発が喫緊の課題となっている。IoT (Things) システムを取り上げ、複数の無線機が自律的に動作するネットワークシステムでは、このように動作するワイヤレス型の実現例の一つとして、ヒト同士ではなく、モノ同士の無線通信を扱うIoT (Internet of Things) システムでは充電や給電を適宜とす

技術の研究開発が喫緊の課題となっている。IoT (Things) システムを取り上げ、複数の無線機が自律的に動作するネットワークシステムでは、このように動作するワイヤレス型の実現例の一つとして、ヒト同士ではなく、モノ同士の無線通信を扱うIoT (Internet of Things) システムでは充電や給電を適宜とす

将来の極めて多様化した地上系無線システム要求を満足するために、高スループット、高モビリティ、低遅延、大容量、多数接続、省電力などの高度化要素を状況に応じて具現化する周波数有効利用

ワイヤレスネットワーク総合研究センター
ワイヤレスシステム研究室 室長 児島 史秀

99年大阪大学大学院工学研究科博士後期課程修了。以来、ITS、防災無線、スマートメーター無線などの研究開発に従事。現在、NICTワイヤレスシステム研究室室長として、5G/5G移動通信、LPWA、無人機・飛行ロボット(ドローン)用無線などの研究開発、標準化、社会展開に従事。博士(工学)。



SUNを活用した環境センサー無線機。⑤省電力SUNモジュール(2モジュール×4モジュール)、⑥省電力SUN無線機(同モジュールを搭載)、⑦環境センサーユニット(PM2.5、CO、CO2、気圧、温度、湿度に対応)を接続したSUN無線機

力消費を削減する機能。データ収集を効率的に行うマルチホップ通信も想定している。加え、無線機同士が定している。NICTでは、農業分野(内閣府戦略的イノベーション創造プログラム(SIP))「次世代農林水産業創造技術」管理法人・農研機構生物系特定産業技術研究支援センターによって実施)や、環境センシング分野などの応用事例に対して、それぞれ農業機器制御のための低遅延データ伝達機能や、可搬型環境センサーの移動に対応した接続形状維持機能など、省電力SUN無線機の機能高度化に関する研究開発、社会展開を進めている。

(火曜日に掲載)